

جست (ZINC) کے مرکبات

اور

انسانی صحت

ڈاکٹر خالد محمود جنجوعہ

ایم ایس سی، پی ایچ ڈی (لندن)

پرنسپل سائنٹیفک آفیسر پی سی این آئی آر لیبارٹریز - لاہور

کنسلٹنٹ، قرشی ہربل لیبارٹری، ملتان روڈ، لاہور



تحقیق و تدوین

باہتمام

قرشی ہربل ریسرچ لیبارٹری لاہور

نام کتاب: جنت کے مرکبات اور انسانی صحت

پبلشر: قرشی دواخانہ، لاہور

پرنٹر: رشید احمد چودھری، مکتبہ جدید پریس

خطاطی: بندیرانور

اشاعت: جنوری ۱۹۸۶ء

ملنے کا پتہ: قرشی دواخانہ، نیو شالیہار ملتان روڈ، لاہور ۲۵

تعارف

سائنسی دنیا میں انسانی جسم کے لیے ٹریس میٹل TRACE METAL کی افادیت انیسویں صدی میں پہچانی گئی اور ان کو انسانی جسم کے لیے جزو لاینفک قرار دیا گیا۔ آئرن، کیلشیم، یوڈین کی افادیت صدیوں پہلے جانی جا چکی تھی۔ ٹریس میٹل کی افادیت کا اندازہ اور اس کا استعمال طب اسلامی اور مابعد ہومیو پیتھک طریقہ علاج میں صدیوں سے ہو رہا ہے۔ اٹامک انیزارپشن سپیکٹرم

BIOCHEMICAL ATOMIC ABSORPTION SPECTRUM کی ایجاد نے بائیو کیمیکل

اور طب میں انقلاب برپا کر دیا۔ طب اسلامی میں ٹریس میٹلز کو کثرت جات کے نام سے منسوب کیا جاتا ہے۔ انسانی جسم میں ٹریس میٹلز کی انتہائی قلیل مقدار کی ضرورت ہوتی ہے۔ یہ ٹریس میٹل جن کو قلیل دھاتی مرکبات کے نام سے بھی منسوب کیا جاسکتا ہے، حیاتین سے بھی زیادہ اہمیت کی حامل ہیں۔ یہ قلیل دھاتی مرکبات انسانی جسم میں تیار نہیں ہوتے، بلکہ ان کا تمام تر انحصار بیرونی ذرائع پر ہوتا ہے مثلاً خوراک، مشروبات وغیرہ؛ تقریباً بیس دھاتی مرکبات کو ٹریس میٹل کی فہرست میں شامل کیا گیا ہے اور ان کی تعداد وقت کے ساتھ ساتھ بڑھ رہی ہے۔

قرآن مجید میں ارشاد خداوندی ہے کہ اللہ تعالیٰ نے انسان کو مٹی سے پیدا کیا اور یہ اس بات کی طرف واضح اشارہ ہے کہ زمین میں پاتے جانے والے تمام معدنی مرکبات انسانی جسم کے لیے نہایت ضروری ہیں۔ ان کی مقدار خواہ کم ہو یا زیادہ، انسانی جسم کی نشوونما ان کے بغیر نہیں ہو سکتی۔ بعض دھاتی مرکبات مثلاً کیلشیم اور فاسفورس دانتوں اور ہڈیوں کے لیے نہایت ضروری ہیں۔ کچھ دھاتی مرکبات عمل انگیزہ کے طور پر انسانی جسم میں میٹابولک METABOLIC عوامل میں کام کرتے ہیں۔ کچھ دھاتی مرکبات جراثیم کش کام سرانجام دیتے ہیں، جیسے سونا، چاندی وغیرہ۔ بعض مائع کے توازن کو برقرار رکھتے ہیں جیسے پوٹاشیم، میگنیشیم، سوڈیم وغیرہ۔ انسانی جسم میں اوسطاً

پونڈ دھاتی مرکبات پائے جاتے ہیں۔

تحقیق کی روشنی میں قلیل دھاتی مرکبات کی اہمیت دن بدن بڑھتی جا رہی ہے۔ یہ قلیل دھاتی مرکبات بھی اتنی ہی اہمیت کے حامل ہیں جتنا کہ دوسرے مرکبات۔ ان کی مقدار کوئی اہمیت نہیں رکھتی اگر جسم کو کسی دھاتی مرکب کی انتہائی قلیل مقدار کی ضرورت ہو اور وہ میسٹرنائٹ تو انسانی جسم اپنا نرمل کام سرانجام نہیں دے سکتا۔ لہذا ان کی بہت تھوڑی مقدار بھی بہت بڑی اہمیت کی حامل ہو سکتی ہے۔ ہومیوپیتھک سسٹم اسی اصول پر مبنی ہے۔ آج کل سائنسی دنیا میں ٹریس میٹل کی اہمیت پر بہت زیادہ تحقیق کا کام ہو رہا ہے اور آئے دن ان کی اہمیت انسانی جسم کے لیے بڑھتی جا رہی ہے۔

BIOCHEMICAL JOURNAL

ATOMIC

ABSORPTION SPECTRUM

زنک اور طب اسلامی

طب اسلامی میں زنک مرکبات کا استعمال تیرھویں صدی میں شروع ہوا۔ اطباء کرام مختلف امراض کے لیے زنک کے مرکبات کو استعمال کرتے چلے آ رہے ہیں۔ اطباء کرام مختلف پھلوں جڑی بوٹیوں وغیرہ کے جوس میں زنک کے مرکبات کو تیار کرتے ہیں۔ پھلوں اور جڑی بوٹیوں کے جوس میں قدرتی پائے جانے والے تیزاب مثلاً سٹرک ایسڈ CITRIC ACID اسکاربک ایسڈ ASCORBIC ACID، مالک ایسڈ MALIC ACID، گلوکونک ایسڈ GLUCONIC ACID وغیرہ کے عمل سے جست کے نامیاتی مرکبات تیار کیے جاتے تھے اور آج کل بھی اسی طریقہ سے جست کے مرکبات تیار کیے جاتے ہیں جن کو طبی زبان میں کشتہ جست کے نام سے منسوب کیا جاتا ہے۔ کیونکہ نامیاتی تیزاب آہستہ آہستہ دھات پر اپنا عمل کرتے ہیں۔ اطباء کرام کے طریقہ کے مطابق ہر روز تازہ جوس کھل میں ڈال کر آہستہ آہستہ اس کو رگڑا جاتا ہے۔ جس سے ایک طرف تو دھات کے ذرات باریک سے باریک تر ہوتے جاتے ہیں اور ان کی سطح بڑھ جانے سے کیمیائی عمل آسانی سے اور جلدی سے وقوع پذیر ہوتا ہے۔ اور عمل شدہ ذرات کے اوپر باریک تہ بن جانے سے مزید عمل رک جاتا ہے جس کی وجہ سے اطباء کرام مسلسل رگڑنے کے عمل کو جاری رکھتے ہیں۔ بعض دفعہ مہینوں اس عمل کے مکمل ہونے میں لگ جاتے ہیں۔ اطباء کرام کشتہ کی شناخت اسے پانی میں ڈال کر کرتے ہیں۔ کشتہ پانی میں تیرا ہے۔ آنکھوں کے امراض میں جست کے مرکبات کو سرے کی صورت میں استعمال کروایا گیا ہے اور مثبت نتائج حاصل ہوئے ہیں۔ کلینیکل ٹرائل (CLINICAL TRIAL) سے یہ بات واضح ہوتی ہے کہ جست کے کشتہ جات استعمال کرنے سے جینی ہارمون کی مقدار بڑھ جاتی ہے۔ اطباء کرام نے اسے جلدی امراض کے لیے مرہم کی صورت میں بھی استعمال کیا ہے اور ان کی کتابوں میں یہ تحریر ہے کہ جست جلدی امراض

کے لیے نہایت موثر ہے۔ بعض جنسی امراض مثلاً منی کا کم ہونا اولاد کا نہ ہونا میں جست کے مرکبات کو استعمال کروایا گیا ہے اور مثبت نتائج برآمد ہوئے ہیں۔ طب اسلامی میں غیر نامیاتی جست کے مرکبات تیزابی خاصیت رکھتے ہیں۔ جبکہ جست کے نامیاتی مرکبات انسانی جسم کے لیے زیادہ مفید قرار دیئے گئے ہیں۔ اطباء کرام نے سرمے کے ساتھ کشتہ جست ملا کر آنکھوں کے ان مریضوں کو استعمال کروایا جن کی آنکھوں سے ہر وقت پانی بہتا رہتا تھا یا آنکھوں میں جلن اور خارش کی شکایت تھی یا ان مریضوں کو جنہیں پڑھتے وقت دو دو الفاظ دکھائی دیتے تھے۔ ان تمام امراض میں کشتہ جست کا سرمہ انتہائی مفید اور موثر پایا گیا۔ اطباء کرام عام طور پر ساٹھ ملی گرام سے ایک سو ملی گرام تک کشتہ جست استعمال کرواتے چلے آ رہے ہیں۔ بعض صورتوں میں اطباء نے اسے دماغی امراض کے لیے بھی مفید قرار دیا ہے۔ اکثر اطباء نے احتلام، جریان، لیکوریا وغیرہ کے امراض میں اسے دوسری ادویات کے ساتھ موثر انداز میں استعمال کر دیا ہے۔

جست اور ایلوپیتھک طریقہ علاج

جست کے مرکبات ایلوپیتھک طریقہ علاج میں استعمال کیے جاتے ہیں۔ لیکن صرف مرم کی صورت میں لگائے جاتے ہیں۔ زنک آکسائیڈ ZINC OXIDE خاص طور پر مریضوں کا جزو موثرہ ہے اور جلدی امراض میں مثلاً ایگزیم ECZEMA میٹیکو METICO رنگ ورم RING WORM، سراسر PSORIASIS میں استعمال کیا جاتا ہے۔ زنک کلورائیڈ ZINC CHLORIDE قوت جس کو کم کرنے اور خشکی پیدا کرنے کے لیے دانتوں کے امراض میں استعمال کیے جاتے ہیں۔ مستورات میں اس کا دوش DOUCHE بھی کیا جاتا ہے اور منہ صاف کرنے کے لیے بھی اسے استعمال کیا جاتا ہے۔ اس طریقہ علاج میں زنک سلفیٹ ZINC SULPHATE آنکھوں کے امراض کے لیے بھی کسی حد تک استعمال کیا جاتا ہے۔ اس طریقہ علاج میں یہ خیال کیا جاتا ہے کہ جست کے وہ مرکبات جو معدہ کے فلوئیڈ (FLUID) اور پانی میں حل پذیر ہیں وہ زیادہ مفید ثابت ہوتے ہیں۔ زنک ایسیٹ ZINC ACETATE زیادہ سیر شدہ محلول میں خارش پیدا کرتا ہے اور ساتھ ہی جراثیم کش کے طور پر بھی استعمال کیا جاتا ہے۔

بعض دفعہ یہ قے آور کے طور پر بھی استعمال ہوتا ہے۔ زنک بیکٹراسن ZINC BACTRACIN
مرہم بہت زیادہ استعمال کی جاتی ہے اور یہ جلدی سوزش کو دور کرتی ہے۔ زنک سٹریٹ ZINC
CITRATE ان مرہموں میں استعمال کیا جاتا ہے جن پر پانی عمل دخل نہ کر سکے۔ جب مصنف یہ
کتاب لکھ رہا تھا تو اس وقت تک مارکیٹ میں اندرونی طور پر کھلانے کے لیے زنک کے کسی
مرکب کی کوئی اپلویتھک دوا موجود نہ تھی۔

بعض سائنسدانوں کے بیان کے مطابق انسانی بیماریوں کی وجہ بھی یہی ہے کہ انسانی جسم
میں مختلف دھاتی مرکبات کے درمیان توازن برقرار نہیں رہتا۔ بعض دھاتی مرکبات کا ایک دوسرے
کے ساتھ گہرا تعلق ہے۔ ایک کی جسم میں زیادتی دوسرے کی کمی کا باعث بن جاتی ہے جس سے توازن
بگڑ جاتا ہے اور انسان بعض بیماریوں میں مبتلا ہو جاتا ہے۔ دوسری طرف بعض ایسے دھاتی
مرکبات بھی ہیں جو دوسرے دھاتی مرکبات کی موجودگی میں بھی جزو بدن ہو سکتے ہیں۔

یہ ٹریس میٹلز کوئی عجوبہ نہیں ہیں بلکہ یہ ہماری خوراک کا ضروری حصہ ہیں اور یہ عین ممکن ہے کہ
ہماری خوراک میں بعض دھاتی مرکبات موجود نہ ہوں اور یہ بھی عین ممکن ہے کہ خوراک میں دھاتی مرکبات
تو موجود ہوں لیکن وہ انسانی جسم کا حصہ نہ بن سکتے ہوں۔ اگر یہ دھاتی مرکبات انسانی جسم کو ٹھیک
مقدار اور ٹھیک توازن میں میسر نہ ہوں تو انسانی جسم کے اندر ان دھاتی مرکبات کا ہم پہنچانا انتہائی
ضروری ہوتا ہے۔ یہ دھاتی مرکبات ضرورت کے مطابق دیتے جانے چاہئیں۔ بعض دھاتی مرکبات
زیادہ مقدار میں نقصان دہ ثابت ہوتے ہیں لیکن قلیل مقدار میں انتہائی مفید۔ جدید تحقیق اور
طب اسلامی کے مشاہدات اب ایک ہی نقطہ پر مرکوز ہو رہے ہیں۔ ان قلیل دھاتی مرکبات میں
زنک یعنی جست کو انتہائی اہمیت حاصل ہے۔ اس کی کمی عام طور پر غریب عوام میں پائی جاتی
ہے۔ خوراک کے علاوہ جست کے مرکبات دینا انسانی جسم کو صحت مندر کھنے کے لیے انتہائی
ضروری ہے۔

جست کے مرکبات اور ہومیو پیتھک طریقہ علاج

ہومیو پیتھک طریقہ علاج میں زنک (ZINC) کے مرکبات تقریباً دو سال سے استعمال میں لائے جا رہے ہیں۔ اس طریقہ علاج میں جست کے مرکبات کو بیرونی طور پر استعمال نہیں کیا گیا۔ اسے صرف اندرونی طور پر ہی استعمال میں لایا گیا ہے۔ اس کی وجہ یہ بتائی گئی ہے کہ جست کے مرکبات کو جب مرہم کی صورت میں جلد پر لگایا جاتا ہے تو وہ مائع مرکبات جو جلد کے مساموں کے راستے باہر نکلتے ہیں اور جن کا باہر نکلنا ہی جلد کے لیے بہتر ہے۔ جست کی مرہم لگانے کی صورت میں باہر نہیں نکل سکتے چنانچہ بیماری میں پیچیدگی پیدا ہوتی چلی جاتی ہے۔

اس طریقہ علاج میں جست کے مرکبات نہایت اہمیت کے حامل ہیں کیونکہ خیال کیا جاتا ہے کہ جسم میں جست کی کمی کی وجہ سے ریشے زیادہ مقدار میں ضائع ہوتے ہیں اور کم مقدار میں پیدا ہوتے ہیں چنانچہ انسانی جسم میں بہت سی پیچیدگیاں پیدا ہو جاتی ہیں۔ دماغی، اعصابی اور عضلاتی تھکاوٹ کی وجہ بھی اسی کو گردانا گیا ہے۔ جن انسانی اجسام میں جست کی کمی ہوتی ہے ان میں دماغ اپنے نارمل عوامل سرانجام نہیں دے سکتا۔ اس طرح یادداشت بہت زیادہ متاثر ہوتی ہے۔ اس طریقہ علاج میں اس اصول پر عمل کیا جاتا ہے کہ جن امراض میں انسانی جلد پر اس کے اثرات رونما ہو جاتے ہیں مثلاً چیچک، ٹائیفائیڈ فیور خسرہ وغیرہ، تو ان امراض میں مبتلا مریضوں میں اگر جست کی کمی ہو تو ان کی حالت بہت جلد خراب ہو جاتی ہے بہ نسبت ان مریضوں کے جن میں جست کی کمی واقع نہیں ہوتی۔ تجربات نے یہ بھی ثابت کیا ہے کہ جن انسانوں میں جست کی کمی واقع ہو جاتی ہے ان کے ہاتھ پاؤں بازو منہ وغیرہ غیر ارادی طور پر ہلتے رہتے ہیں۔ طب اسلامی کی طرح اس طریقہ علاج میں بھی جست کو جنسی طاقت کے لیے ایک موثر علاج سمجھا جاتا ہے۔ اس کی کمی ہر دو جنسوں میں جنسی ملاپ کی خواہش کو بہت کم کر دیتی ہے۔ بچوں کی کارات کو سوتے

ہوتے دانتوں کا ایک دوسرے سے ٹکرانا بھی جست کی کمی ہی کی وجہ سے ہے۔ جست انسانی معدہ میں کیڑوں کی افزائش نسل کو روکتا ہے۔

جیسا کہ طب اسلامی میں آنکھوں کے علاج میں جست کو ایک اہم مقام حاصل ہے۔ اسی طرح ہومیوپیتھک سسٹم میں آنکھوں کے بہت سے امراض مثلاً جین، خراش، آنکھوں کا سُرخ ہو جانا۔ آنکھوں کی الرجی وغیرہ میں جست کے مرکبات استعمال کیے جاتے ہیں۔ اس طریقہ علاج میں یہ بھی واضح کیا گیا ہے کہ جست کی کمی ہو تو دورانِ خون کے بہاؤ میں توازن برقرار نہیں رہتا۔ اس طریقہ علاج میں نامیاتی اور غیر نامیاتی بہت سے جست کے مرکبات استعمال کیے گئے ہیں جن کی فہرست حسب ذیل ہے۔

ZINC ARSENATE

۱۔ زنک آرسنیٹ

ZINC OXALATE

۲۔ زنک آگزیلیٹ

ZINC ACETATE

۳۔ زنک اسیٹٹ

ZINC BROMIDE

۴۔ زنک برومائیڈ

ZINC IODIDE

۵۔ زنک آیوڈائیڈ

ZINC PHOSPHATE

۶۔ زنک فاسفیٹ

ZINC OXIDE

۷۔ زنک آکسائیڈ

ZINC CHLORIDE

۸۔ زنک کلورائیڈ

ZINC SULPHATE

۹۔ زنک سلفیٹ

ZINC CARBONATE

۱۰۔ زنک کاربونیٹ

ZINC CYANIDE

۱۱۔ زنک سیانائیڈ

اس طریقہ علاج میں عام طور پر دو سے چھ پڑنسی (POTENCY) کے جست کے مرکبات استعمال کیے جاتے ہیں اور اس کا زیادہ تر انحصار مریض کی علامات پر منحصر ہے۔

جست اور آکسور ویدک سسٹم

جس طرح طبی اسلامی اور ہومیوپیتھک سسٹم میں جست کے کیمیائی مرکبات مختلف امراض کے لیے استعمال کیے جاتے ہیں، اسی طرح آکسور ویدک سسٹم میں بھی جست کے مرکبات کو ایک خاص مقام حاصل ہے۔ اس سسٹم میں جست کو گھسیلا کر اور مختلف جڑی بوٹیوں کے جوس میں رگڑ کر جست کے کیمیائی مرکبات تیار کیے جاتے ہیں۔ کشتہ جست مفرد اور مرکب دونوں حالتوں میں بنایا جاتا ہے۔ بعض دفعہ جست کے ساتھ پارے کو بھی شامل کر لیا جاتا ہے اور ان دونوں دھاتوں کے کیمیائی مرکبات بنائے جاتے ہیں اور ان کو سل ووق، دمر کھانسی، ذیابیطس، جربان منی، سیلان الرحم، آنکھوں کے امراض یعنی نظر کی کمزوری، سرخی، پانی کا آنا، دھند جالا، بھولا وغیرہ کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ اس طریقہ علاج میں عام طور پر نیم کے پتوں، بالنسہ کے پتوں اور گھسیکار کے پتوں کے جوس میں جست کے مرکبات تیار کیے جاتے ہیں، کیونکہ پتوں کے جوس آرگینک ایسڈ ORGANIC ACID اور جست کے کیمیائی عمل سے جست کے آرگینک کیمیائی مرکبات تیار ہوتے ہیں جو انسانی جسم میں آسانی سے جذب بدن بن جاتے ہیں۔ اس طریقہ علاج میں بھی کسی ان آرگینک INORGANIC کو جست کے مرکبات بنانے کے لیے استعمال نہیں کیا گیا۔

مقدار کے لحاظ سے جست مرکب ایک رتی سے دو رتی یا ۱۶۰ ملی گرام سے ۳۲۰ ملی گرام تک مریض کو استعمال کرنے کے لیے کہا جاتا ہے اور آنکھوں کے امراض میں سرمہ کی طرح استعمال کرنے کا مشورہ دیا جاتا ہے۔ عموماً اسے سرمہ میں ملا کر استعمال کرایا جاتا ہے۔

جست اور جدید سائنسی تحقیق

پودوں کے لیے جست کی اہمیت ۱۸۶۹ء میں تسلیم کر لی گئی تھی اور یہ نظریہ پیش کیا گیا تھا کہ جس زمین میں جست کی کمی ہوتی ہے وہاں پیدا ہونے والے پودوں میں نہ صرف نسل کشی کا رجحان بہت کم ہوتا ہے، بلکہ پھولوں اور بیجوں کی نشوونما بھی متاثر ہوتی ہے۔

- ۱۹۵۰ء کے شروع میں جست کی اہمیت دیکھنے کیلئے جانوروں پر دو قسم کے تجربات کیے گئے:
 - ۱: پہلی قسم کے جانوروں کو ایسی خوراک دی گئی جس میں جست کی موجودگی نہ ہونے کے برابر تھی۔
 - ۲: دوسری قسم کے جانوروں کو مختلف مقداروں میں فالٹو جست، مرکبات کی صورت میں کھلایا گیا اور ان کے نتائج کا بتدریج مشاہدہ کیا گیا۔
- ذیل میں چند تجربات دیے جا رہے ہیں:

بندروں پر تجربات

جن بندروں کو جست کی کمی والی خوراک دی گئی ان میں جنسی خواہش بتدریج کم ہوتی گئی اور نسل کشی ختم ہو گئی۔ بندریا میں منتقلی کورس MONTHLY COURSE اچانک بند ہو گیا۔ متاثر بندروں کی جلد پر نشانات ظاہر ہوئے اور بال بھڑنے شروع ہو گئے۔ جب ان بالوں کا تجزیہ کیا گیا تو اس میں بھی جست کی بہت کم مقدار پائی گئی۔ جب ان بندروں کو جست کی فالٹو مقدار دی گئی تو ان میں یہ تمام علامات ختم ہو گئیں، یعنی ان کی جلد پر جو نشانات ظاہر ہوئے تھے، مٹ گئے۔ ان کے بال دوبارہ آگ آنے اور نارمل نسل کشی شروع ہو گئی۔ اس کے ساتھ ہی یہ چیز بھی مشاہدے میں آئی کہ ان بندروں میں وقت سے پہلے بچوں کی پیدائش ہوتی جن کو جست کی کمی والی خوراک دی گئی تھی۔ جست کی مصنوعی کمی پیدا کرنے کے لیے سویا بین کی خالص خوراک بندروں کو دی گئی۔ ان تجربات سے یہ

نتیجہ اخذ کیا گیا کہ جست کی کمی کی وجہ سے نہ صرف نسل کشی متاثر ہوتی ہے، جلدی امراض پیدا ہوتے ہیں، بال کرنے لگتے ہیں، بلکہ جگر بھی بُری طرح متاثر ہوتا ہے۔

مُرعیوں پر تجربات

مُرعیوں کو بھی جست کی کمی والی خوراک دی گئی جس کے نتیجے میں اُن کی انڈے دینے کی رفتار متاثر ہوئی اور ایک حالت ایسی پہنچی کہ مُرعیوں نے انڈے دینے بند کر دیے۔ انڈے کے خول بنانے میں جست ایک ضروری جزو ہے۔ مُرعیوں کو فالٹو جست دینے سے ان کے انڈے دینے کی رفتار بڑھ گئی۔ اسی طرح کے تجربات پرندوں پر کیے گئے اور یہ بات واضح ہوئی کہ ان میں بھی جست کی کمی کی وجہ سے انڈے دینے کی رفتار کم ہو جاتی ہے۔ اور اگر یہ کمی بہت زیادہ ہو جائے تو انڈے دینا بند کر دیتے ہیں۔

خرگوشوں پر تجربات

یہی تجربہ زور اور مادہ خرگوشوں پر بھی کیا گیا اور یہ مشاہدہ کیا گیا کہ جست کی کمی کی وجہ سے ان کی بھوک کم ہو گئی۔ چنانچہ ان کا وزن کم ہو گیا، بال جھڑنے لگے، جسم پر مختلف قسم کے نشانات ظاہر ہوئے اور ان میں بھی نسل کشی ختم ہو گئی۔ اور پھر جب انہیں جست کی فالٹو مقدار دی گئی تو ان میں ایسی علامات ختم ہو گئیں۔

چوہوں پر تجربات

چوہوں کو جب جست کی کمی والی خوراک دی گئی تو ان میں پیتھیولوجیکل کنڈیشن (PHATHOLOGICAL CONDITION) مشاہدے میں آئی۔ اُن کے سر کے اور کندھوں کے اُس پاس اُگے ہوئے بال جھڑنے شروع ہو گئے۔ اور بعد میں دوسرے بال بھی گرنے لگے۔ ان کی نشوونما بُری طرح متاثر ہوئی۔ جگر اور گردوں کے ٹشوز TISSUES بہت زیادہ متاثر ہوئے۔ ان کا سائز کم ہو گیا۔ زیادہ قے آنا شروع ہو گئیں۔ تجربات سے ثابت ہوا کہ ۵ ر۔

فیصد جست مرکب چربیوں کی نارمل نشوونما کے لیے انتہائی اہم ہے۔ یہ بات مشاہدے میں آئی کہ حاملہ چربیوں کے بچوں کی نارمل نشوونما بہت متاثر ہوئی اور خاص کر دماغی ہڈیاں اور ڈھانچہ بری طرح متاثر ہوا۔

سائنسدانوں نے چربیوں پر کیے گئے تجربات سے ثابت کیا کہ جست کی وافر مقدار دینے سے زخم جلد مندمل ہو جاتے ہیں۔ جست کی کمی سے بھوک کم ہو جاتی ہے۔ جست لیپڈ پر آکسائیڈیشن OXIDATION ON LIPIDS کو کنٹرول کرتا ہے۔ جست کی کمی سے واضح ہوا ہے کہ جو انولین چربیوں کے جسم میں پیدا ہوتی ہے وہ خون میں موجود گلوکوز کو جزو بدن ہونے میں زیادہ مدد نہیں دیتی۔ اس سے پتہ چلتا ہے کہ بلبے کا فعل بھی متاثر ہوتا ہے۔ تجربات سے یہ بات بھی سامنے آئی ہے کہ جست اور ڈی این اے (D.N.A) کی پیداوار میں گہرا ربط ہے۔ اور وہ چربی جن میں جست کی کمی تھی ان کے جگر کے ڈی این اے میں نمایاں کمی نوٹ کی گئی۔ یہ بات بھی سامنے آئی کہ جست کی زیادہ ضرورت نہ چوبے کو ہوتی ہے۔ حاملہ چربیوں میں جست اور وٹامن اے میٹابولزم (METABOLISM) کا تفصیلی مطالعہ کیا گیا۔ اور یہ بات واضح ہو کر سامنے آئی کہ جست وٹامن اے میٹابولزم میں بھی ایک اہم کردار ادا کرتا ہے۔ اور یہ بات بھی واضح ہو گئی کہ جست کی کمی والے چربیوں میں آر این اے (R.N.A) کی مقدار بھی کافی کم ہو گئی۔ جن چربیوں کو جست سے پاک خوراک دی گئی، ان کے بالوں اور خون کے تجزیے سے معلوم ہوتا تھا کہ ان میں جست کی کمی ہے، جبکہ لعاب دہن میں جست کی کمی ظاہر نہیں ہوتی تھی۔ اس سے ثابت ہوا کہ جست کی مقدار معلوم کرنے کے لیے بالوں اور خون کا تجزیہ ضروری ہے۔

بلیوں پر تجربات

بلیوں کو بھی جب جست کی کمی والی خوراک دی گئی تو ان میں بالوں کے اُگنے کی رفتار متاثر ہوئی اور جلد پر مختلف قسم کے نشانات ظاہر ہونے لگے۔ جب انہیں فالٹو جست دیا گیا تو یہ علامات ختم ہو گئیں۔ بکریوں اور بکروں کو بھی جست کی کمی والی خوراک دی گئی۔ ان میں بھی وہی علامات ظاہر ہوئیں جو بندروں میں پیدا ہوتی تھیں۔ بعد میں فالٹو جست کی مقدار نے ان تمام علامات کو ختم کر دیا۔

بیلوں کو ۵۰ ملی گرام سے ۱۰۰ ملی گرام تک جست کے فالتو مرکبات دیے گئے اور یہ مشاہدہ کیا گیا کہ بیل کے مادہ منویہ میں اضافہ ہوا اور مٹی کے کرم بڑھ گئے، لہذا یہ بات واضح ہو کر سامنے آئی کہ جست جانوروں کی نسل کشی کے معاملہ میں بہت نمایاں کردار ادا کرتا ہے۔
جست کی کمی کی وجہ سے گائے کے دودھ میں جست کی کمی واقع ہو جاتی ہے۔

عورتوں میں جست کی کمی اور اس کے اثرات

حاملہ عورتوں میں جست کی کمی بچے کی نشوونما پر بہت بُرے اثرات مرتب کرتی ہے۔ بچے کی دماغی نشوونما اور ڈھانچہ بُری طرح متاثر ہوتا ہے۔ دانتوں کی شکل پر بھی بُرے اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ ایسی عورتوں میں جن میں جست کی کمی ہوتی ہے اسقاطِ حمل (ABORTION) بہت پایا جاتا ہے۔ یہ بات مشاہدے میں آئی ہے کہ حاملہ عورتوں کے خون میں اکثر جست کی کمی واقع ہو جاتی ہے، خاص طور پر یہ مشاہدہ ہوا ہے کہ لڑکیاں پیدا کرنے والی عورتوں میں جست کی بہت زیادہ کمی واقع ہو جاتی ہے، جبکہ لڑکے پیدا کرنے والی عورتوں میں قدرے کم ہوتی ہے۔

بچوں پر جست کی کمی کے اثرات

ایسے بچے جن میں جست کی کمی ہوتی ہے ان کے قد ہمیشہ چھوٹے رہ جاتے ہیں جنسی عوامل دیر سے شروع ہوتے ہیں۔ اگر بچوں کو جست کی فالتو مقدار دی جائے تو ان کا قد بڑھ سکتا ہے اور ان کے جنسی عوامل جلد شروع ہو سکتے ہیں۔ بچوں میں اگر جست کی کمی نہ ہو تو ان کا نظام انہضام اچھی طرح کام کرتا ہے۔ جن بچوں میں جست کم ہوتا ہے ان کے بالوں اور پلازما میں بھی جست کی کمی واقع ہو جاتی ہے جس کی وجہ سے ان کے جسم پر طرح طرح کے نشانات ظاہر ہونا شروع ہو جاتے ہیں۔ ایسے بچوں کو جست کی فالتو مقدار ہم پہنچانے سے ایسی تمام علامات ختم ہو جاتی ہیں۔ فالتو جست دینے سے بچوں کے ناف کے نیچے بال جلد آجاتے ہیں۔ بچہ جلد بالغ ہو جاتا ہے اور اس کی نشوونما کا عمل ٹھیک طرح سے کام کرتا ہے۔

بچوں اور بڑوں میں سکل سیل انیمیا SICKLE CELL ANEMIA کی بیماری بھی جست کی

کمی کی وجہ سے ہوتی ہے اور جست کی فالتو مقدار دینے سے بچے صحت یاب ہو جاتے ہیں۔ وہ بچے اور بڑے جن کو پیشاب زیادہ آنے کی شکایت ہوتی ہے ان میں بھی جست کی کمی واقع ہو جاتی ہے۔

قرشی لیبارٹری میں جست کے مرکب پر تحقیق

قرشی لیبارٹری میں جست کے مرکبات کو طب اسلامی کے بتائے ہوئے طریقوں کے مطابق تیار کیا گیا اور اس کا مفصل کیمیائی تجزیہ کیا گیا اور اس کی تیاری میں جو خامیاں عام طور پر رہ جاتی ہیں ان کی نشاندہی کی گئی اور اس سلسلہ میں پی سی ایس آئی آر لیبارٹریز کا مکمل تعاون حاصل رہا۔

پہلے جست کا باریک سفوف لیا گیا اور لیموں کے رس سے کیمیائی عمل کروایا گیا۔ طبی ہدایت کے مطابق اس کو مسلسل رگڑا گیا اور ہر صبح تازہ لیموں کا رس اس میں ڈالا گیا۔ رگڑ کا عمل تمام دن جاری رکھا گیا اور یہ مشاہدہ کیا گیا کہ رگڑنے کے دوران اس میں سے گیس کے بلبل اُٹھتے ہیں جو اس کے کیمیائی عمل کی نشاندہی کرتے ہیں۔ تازہ لیموں کا رس تقریباً دو ماہ تک روزانہ ڈالا جاتا رہا اور اس کے بعد اس کے تیار شدہ مرکب کو دو حصوں میں تقسیم کیا گیا۔ ایک صفحے کو کشید شدہ پانی کی موجودگی میں سپرٹنگ

فصل SEPARATING FUNNEL میں خوب ہلایا گیا اور تجربے میں یہ بات آئی کہ سیاہی مائل جست کے غیر عمل شدہ ذرات پیندے میں سب سے نیچے بیٹھ جاتے ہیں۔ اس کے اوپر سفید رنگ کے سفوف کی ایک بڑی سی تہ بن جاتی ہے اور ان سب سے اوپر زرد رنگ کے سفوف کی بہت ہی قلیل مقدار ہوتی ہے۔ نسبت کے لحاظ سے پانچ فیصد جست کے غیر عمل شدہ ذرات، نوے فیصد

سفید سفوف کے ذرات اور پانچ فیصد زرد سفوف کے ذرات بنتے ہیں۔ ان تینوں تہوں میں موجود مرکبات کو بار بار کشید شدہ پانی میں ہلانے کے بعد علیحدہ کیا گیا تو پانی کی تہ میں زیادہ تر کاربوہائیڈریٹس CARBOHYDRATES پائے گئے۔ ذائقے کے اعتبار سے زرد رنگ کا سفوف کھٹا اور سفید

رنگ کا سفوف بے ذائقہ پایا گیا۔ کیمیائی تجزیے سے جس میں یرودی، این ایم آر (NMR UV)

جیسے جدید آلات استعمال کیے گئے، یہ بات واضح ہوئی کہ سفید سفوف زنک سٹریٹ ZINC CITRATE

ہے جبکہ زرد زنک اسکاربیٹ ZINC ASCORBATE سے ملتا جلتا سفوف ہے۔ جیسا کہ عام

طور پر یہ شکایت ہے کہ دھاتوں کے مرکبات میں جو اطباء کرام تیار کرتے ہیں غیر عمل شدہ دھاتی ذرات رہ جاتے ہیں جو انسانی صحت کے لیے نقصان دہ بھی ثابت ہو سکتے ہیں لہذا اطباء کو کشتہ جست بنانے کے بعد کثید شدہ پانی اور سپرٹینگ فنل SEPRATING FUNNEL سے غیر عمل شدہ دھاتی ذرات علیحدہ کر لینے چاہئیں۔

اس کے علاوہ جھوا کے رس میں بھی کشتہ جست تیار کیا گیا اس رس میں تیزابی خاصیت کم ہونے کی وجہ سے کیمیائی مرکبات بنانے میں زیادہ وقت لگتا ہے۔ اس طریقہ سے کیمیائی مرکبات کو علیحدہ کرنا کافی مشکل ہے۔ بہر حال اس پر تحقیقی کام جاری ہے۔

قرشی لیبارٹری میں زنک سٹریٹ کو مختلف سائنسی طریقوں سے تیار کیا گیا اور جدید سائنسی تحقیق کو مد نظر رکھتے ہوئے اسے مختلف امراض میں مبتلا مریضوں پر استعمال کر کے ان کے نتائج کو اکٹھا کیا گیا۔ تفصیل حسب ذیل ہے۔

۱۔ زنک سٹریٹ (ZINC CITRATE) کو مختلف عمر کے لڑکوں کو کھلایا گیا۔ مقدار خوراک ۵۰ ملی گرام صبح و شام ہمراہ دودھ دی گئی اور ان کے مادہ منویہ کی مقدار کو جانچا گیا اور یہ چیز مشاہدے میں آئی کہ زنک کے مرکب کے استعمال سے مادہ منویہ کی مقدار تقریباً ڈیڑھ گھنٹہ ہو جاتی ہے اور ساتھ سپرم SPERM کی تعداد بھی بڑھ جاتی ہے۔ ان تجربات کو مزید آگے بڑھانے کے لیے کنگ ایڈورڈ میڈیکل کالج کا تعاون حاصل کیا گیا اور زنک سٹریٹ خرگوشوں کو کھلایا گیا۔ تقریباً دو ماہ کے مسلسل استعمال کے بعد خرگوشوں کے خبیثے کو معائنہ کے لیے تیار کر لیا گیا ہے۔ اس سے یہ بات واضح ہو جائے گی کہ جست کے مرکب خبیثوں کے خبیثے پر کس طرح اثر انداز ہوتے ہیں۔ کیا ان کا عمل کسی قسم کے مابعد اثرات SIDE EFFECT تو مرتب نہیں کرتا ساتھ ہی جست کی مقدار معلوم کرنے کے لیے ان خرگوشوں کے بالوں اور خون کے نمونے SAMPLE تیار کر لیے گئے ہیں اور ان کے مشاہدات بعد میں کتاب میں تحریر کر دیئے جائیں گے۔

۲۔ ہو میو پتھک اور طب اسلامی کے اصولوں کو مد نظر رکھتے ہوئے جست کے مرکبات تقریباً ایک ہزار ایسے مریضوں کو استعمال کرائے گئے جو جلدی بیماریوں یعنی الرجی میں مبتلا تھے۔ ہر مرکبات انتہائی مؤثر ثابت ہوئے۔ ان امراض میں چھپکا کی جسم پر خارش ہونا اور خارش کی

وجہ سے جسم پر سیاہ دھبے پڑ جانا، جسم پر سرخ دانوں کا نکلنا وغیرہ شامل ہیں۔ دس سے پندرہ سال پڑانے مریض، جن کے جسموں پر وقفے وقفے سے الرجی کے اثرات نمودار ہوتے تھے، اس مرکب کے استعمال سے شفا یاب ہو گئے۔ اس دوران میں یہ تجربہ بھی حاصل ہوا کہ معدے میں خرابی کی صورت میں یہ مرکبات اثر نہیں کرتے۔ چنانچہ ایسے مریضوں کو جن کا معدہ خراب ہو، ہلکا جلاب دے دیا جائے اور مصفی خون ادویات استعمال کرائی جائیں تو وہ صحت یاب ہو جاتے ہیں۔

۳۔ جست کے مرکبات بچوں کے دستوں کے امراض میں استعمال کروائے گئے اور یہ بات مشاہدے میں آئی کہ وہ بچے جنہیں جگر کی خرابی کی وجہ سے دست آتے ہوں ان کے لیے یہ انتہائی مجرب ہے۔ ان بچوں کو دس سے بیس ملی گرام دن میں دو دفعہ جست کے مرکبات استعمال کروائے گئے۔

۴۔ انہی کلینیکل ٹرائلز CLINICAL TRIALS کے دوران یہ بات بھی مشاہدے میں آئی کہ جست کے مرکبات الرجی، دمر اور نزلہ زکام میں بھی مفید ہیں۔ قرشی لیبارٹری میں زینک لوزنجرز ZINC LOZANGES تیار کی گئیں اور انہیں گلے کی خرابی میں مبتلا تقریباً پانچ سو مریضوں کو استعمال کرایا گیا۔ ۸۰ فیصد سے زیادہ مریض ان لوزنجرز کے چوسنے سے صحت یاب ہو گئے۔

۵۔ جیسا کہ قدیم اطباء زینک کے مرکبات کو آنکھوں کے لیے بھی استعمال کرتے تھے۔ اس لیے لیبارٹری میں زینک مرکبات پر مشتمل ایک سرمہ خاص بنایا گیا جو آنکھوں کے تقریباً پانچ سو سے زائد مریضوں کو استعمال کرایا گیا۔ تجربات سے یہ بات مشاہدے میں آئی کہ جست مرکب کے استعمال سے پہلے تو آنکھیں سوچ جاتی ہیں، سرخ ہو جاتی ہیں اور ان میں سے کافی مقدار میں پانی بہتا ہے۔ اس کے بعد یہ تمام شکایات دور ہو جاتی ہیں اور آنکھ ایسے دکھائی دیتی ہے جیسے دھلی ہوئی ہو۔ مریضوں کے بیان کے مطابق آنکھوں کی جلن، آنکھوں کی غارش، آنکھوں سے پانی کا بہنا، آنکھوں سے ایک حرف کا دو نظر آنا ان تمام امراض میں سرمہ خاص کو انتہائی مفید پایا گیا ہے۔

۶۔ جست کے مرکبات کو جلد نرم رکھنے کے لیے انتہائی مفید پایا گیا۔ خشک اور سخت جلد پر اگر انتہائی باریک (مین سوئین) جست کے مرکب ایسینشل فٹی ایسڈ (ESSENTIAL FATTY ACIDS)

میں ملا کر جلد پر لگایا جاتے تو یہ جلد کی سختی اور کھردرہ پن کو دور کرتی ہے۔ اور ساتھ ہی جلد کی قوت مدافعت بڑھاتی ہے۔

۷۔ مختلف امراض میں مبتلا مریضوں میں ٹریس میٹل (TRACE METAL) کی مقدار ان کے بالوں کے کیمیائی تجزیے کے بعد معلوم کی گئی تو پتہ چلا کہ ٹی بی کے مریضوں میں جست کی مقدار انتہائی کم ہو جاتی ہے اور اس کے مقابلے میں تانبے کی مقدار بڑھ جاتی ہے۔ خیال کیا جاتا ہے کہ اگر ٹی بی کے مریضوں کو دوسری ادویات کے ساتھ زنک مرکبات کا استعمال بھی کر دیا جائے تو مریض کے جلد صحت یاب ہونے کے امکانات بڑھ سکتے ہیں کیونکہ جست کے مرکبات دینے سے جب مریض کے جسم میں جست کی مقدار پوری ہو جائے گی تو تانبے کی مقدار خود بخود نارمل ہو جائے گی اور ان دونوں کے نارمل ہو جانے سے مریض کی صحت پر مثبت اثرات NORMAL مرتب ہوں گے۔ ایک طرف تو مریض کے بھیچڑوں کے زخم جلد ٹھیک ہو جائیں گے اور دوسری طرف مریض میں قوت مدافعت بھی بڑھے گی۔ ذیابیطس DIABETES کے مریضوں کے بالوں کا کیمیائی تجزیہ کیا گیا تو یہ بات مشاہدے میں آئی کہ ان میں بھی جست کی مقدار بہت کم ہو جاتی ہے لہذا یہ بھی تسلیم کیا جاسکتا ہے کہ اگر ذیابیطس کے مریضوں کو جست مرکب استعمال کر دیا جائے تو وہ ذیابیطس کو کنٹرول کرنے میں لازمی مدد کرے گا۔

زنک کے مرکبات پر جدید سائنسی تحقیق کی روشنی میں اور قدیم اطباء کے مشاہدات کو مد نظر رکھتے ہوئے قرشی لیبارٹریز میں تحقیق کا سلسلہ جاری ہے اور انشاء اللہ مستقبل قریب میں بھی انسانی استعمال کے لیے جست کے مرکبات مارکیٹ میں پیش کر دیئے جائیں گے۔

جست کی کمی کی وجوہات و علامات

موجودہ سائنسی دور میں جست کی اہمیت کو مد نظر رکھتے ہوئے بہت زیادہ تحقیقی کام ہوا ہے اور ہو رہا ہے۔ خاص کر ۱۹۵۰ء کے بعد ٹریس میٹل کی اہمیت کو سائنسی سطح پر مان لیا گیا۔ اس کی ابتداء ایران اور مصر سے ہوئی۔ جہاں کی آبادی میں جست کی شدید کمی تھی جس کی وجہ سے نومولود بچوں کے قد چھوٹے رہنے لگے۔ جنسی حصوں کی نشوونما نامل نہ ہوئی۔ یہ کمی جلد کا کھردرا پن بالوں کا کم اگنا کی صورت میں بھی ظاہر ہوئی۔ ان علاقوں میں جست کی کمی کی وجوہات پانی میں جست کی کمی اور خوراک میں جست کا فقدان تھیں۔ علاوہ ازیں کچھ لوگوں میں معدہ کے ذریعے جست کا جزو بدن بنا ممکن نہ تھا۔ جست کی مزید مقدار کھلانے سے مندرجہ بالا علامات میں بہت حد تک کمی واقع ہو گئی۔ سائنسی دنیا میں یہ بات ابھی تک واضح نہیں ہو سکی کہ جست انسانی جسم میں جا کر کس طرح عمل دخل کرتا ہے۔ لیکن یہ امر مسلمہ ہے کہ جست بہت سے انزائمز ENZYMES کا جزو ہے۔ عام طور پر نوجوانوں میں روزانہ بیس سے پچاس ملی گرام تک جست استعمال کرنے کی سفارش کی گئی ہے۔ حاملہ عورتوں کو جست کی مناسب مقدار ضرور دینی چاہیے ورنہ بچے کی نشوونما میں بہت سی پیچیدگیاں پیدا ہو سکتی ہیں۔

انسانی جسم میں جست کے جزو بدن نہ بننے کی بہت سی وجوہات ہوتی ہیں مثلاً کچھ لوگوں کے معدہ میں ایسے مرکبات پائے جاتے ہیں جو زنک کے جزو بدن ہونے میں رکاوٹ بنتے ہیں۔ بوڑھے اور بیمار لوگوں میں جست کی اکثر کمی ہوتی ہے۔ خوراک میں فائٹک ایسڈ (PHYTIC ACID) کی زیادتی جست کے جزو بدن بننے سے روکتی ہے۔ یہ ایسڈ گندم، دالوں وغیرہ میں کافی مقدار میں پایا جاتا ہے۔ یہ ایسڈ جست کو نامل پذیر بنا دیتا ہے۔ چھنے ہوئے آٹے کا استعمال بھی جست کی کمی کا بڑا سبب ہے۔

وہ بچے جن کو نایں اپنا دودھ نہیں پلاتیں اکثر جست کی کمی کا شکار رہتے ہیں لہذا آئے دن مختلف بیماریوں میں مبتلا رہنے لگتے ہیں۔ مثلاً جلد پر خارش سے دانغ پڑ جاتے ہیں۔ بار بار دست آنے کی شکایت ہو جاتی ہے۔ وغیرہ وغیرہ۔ پروٹین (PROTEIN) بھی کسی حد تک انسانی جسم میں جست کے عمل کو روکتی ہے۔ ترقی یافتہ ممالک کے لوگ الکوحل کے زیادہ استعمال کی وجہ سے جست کی کمی کا شکار ہو جاتے ہیں۔ بہت سی ادویات جن میں مانع حمل ادویات بھی شامل ہیں۔ جست کی کمی کا باعث بنتی ہیں۔ خوراک میں اگر تاجنہ کا عنصر زیادہ ہو جائے تو وہ بھی جست کی کمی کا باعث بنتا ہے۔

جست کی کمی کی علامات

- ۱۔ وہ انسان جن کے زخم ٹھیک ہونے میں زیادہ وقت لگتا ہو ان میں جست کی کمی ہوتی ہے۔
- ۲۔ ناخنوں پر سفید دھبے بھی جست کی کمی کو ظاہر کرتے ہیں۔
- ۳۔ بعض دفعہ شدید یا متعدد بیماری کے بعد مریض میں ذائقے کی پہچان ختم ہو جاتی ہے۔ ایسا عموماً برونکائٹس (BRONCHITIS) کے مریضوں میں دیکھا گیا ہے۔ اس کی وجہ بھی جست کی کمی ہے۔ ایسے مریض کی بھوک میں کمی بھی واقع ہو جاتی ہے جس سے وزن کم ہوتا چلا جاتا ہے۔ بعض لوگ اپنے وزن کو کم کرنے کے لیے جسم میں جست کی کمی پیدا کرتے ہیں جو انتہائی خطرناک ہے۔ جست کی کمی کو پورا کرنے کا سب سے بہترین طریقہ خوراک ہے۔ اگلے صفحہ میں اسی اشیائے خوردنی کی فہرست دی گئی ہے جن میں جست کافی مقدار میں موجود ہوتا ہے۔ سب سے زیادہ جست اوسٹر (OSTER) اور میٹ (MEAT) (گوشت) میں ہوتا ہے جبکہ جست کی مناسب مقدار خشک پھلوں، مٹر، لوبیہ اور دالوں وغیرہ میں پائی جاتی ہے۔

جست کی ضروری مقدار جن لوگوں کے لیے انتہائی ضروری ہے وہ مندرجہ ذیل ہیں۔

- ۱۔ ایسے لوگ جو ادویات کا بہت زیادہ استعمال کرتے ہیں۔

- ۲۔ حاملہ عورتوں کے لیے دورانِ حمل بچے کی پیدائش کے بعد اور جتنا عرصہ وہ بچے کو دودھ پلاتی ہیں جست کا استعمال ضروری ہے۔
- ۳۔ ایسے بچے جن کو ماں کا دودھ میسر نہیں ہوتا ان کو جست کے فالٹو مرکبات دینا انتہائی ضروری ہے۔
- ۴۔ ایسے مریض جن کے زخم جلد ٹھیک نہیں ہوتے۔ خاص طور پر آپریشن کے بعد تو ایسے مریضوں کو جست کے مرکبات استعمال کرانے چاہئیں۔
- ۵۔ ایکینی ACNE کے مریضوں کو فالٹو جست کا استعمال کرنا انتہائی ضروری ہے۔
- ۶۔ ایسے بچے جن میں مہنسی حصوں کی نشوونما نارمل نہ ہو رہی ہو ان کو بھی اس کا استعمال کرنا انتہائی ضروری ہے۔
-

جستے نامیاتی اور غیر نامیاتی مرکبات اور ان کی افادیت

جیسا کہ پہلے تحریر کیا جا چکا ہے طب اسلامی میں جست کے نامیاتی مرکبات کو زیادہ اہمیت دی گئی ہے۔ غیر نامیاتی جست کے مرکبات کو اندرونی طور پر بالکل استعمال نہیں کیا گیا لیکن ہومیوپیتھک طریقہ علاج میں جست کے ہر دو قسم کے مرکبات کو استعمال کیا جاتا ہے۔ جدید سائنسی تحقیق نے بھی یہ ثابت کیا ہے کہ انسانی جسم نامیاتی مرکبات کو جلد اپنا جزو بنالیتا ہے۔ غیر نامیاتی مرکبات معدے میں جا کر نقصان کا باعث بنتے ہیں۔ اسی وجہ سے ایوپیتھک طریقہ علاج میں انسانی جسم میں آرن (IRON) کی کمی پوری کرنے کے لیے اب نامیاتی مرکبات آف آرن (ORGANOMATLIC COMPOUNDS OF IRON) استعمال کیے جاتے ہیں جیسا کہ پہلے آرن سلفیٹ استعمال کیا جاتا تھا۔ لیکن آج کل آرن گلوکونیٹ (IRON GLUCONATE) آرن سلفیٹ (IRON SULPHATE) آرن فیو مریٹ (IRON FUMERATE) آرن اوکٹینیٹ (IRON OCTENATE) انسانی جسم میں آرن کی کمی کو پورا کرنے کے لیے استعمال کیے جا رہے ہیں۔ ان باتوں سے یہ واضح ہوتا ہے کہ انسانی جسم میں زنک کی کمی کو پورا کرنے کے لیے زنک کے نامیاتی مرکبات زیادہ موثر ثابت ہوں گے۔ جدید سائنس نے یہ ثابت کر دیا ہے کہ جلد کے ذریعے بھی انسانی جسم میں جست داخل ہو جاتا ہے۔ اور جسم میں اس کی کمی دور کر دیتا ہے۔ اس کو زیادہ موثر بنانے کے لیے اینٹیل فیٹی ایسڈ (ESSENTIAL FATTY ACIDS) میں ملا کر جلد پر لگایا جاتا ہے۔

جست اور سر کے بال

بالوں کے گرنے کی مختلف وجوہات ۱۹۱۵ء سے بیان کی جا رہی ہیں۔ ۱۹۳۳ء میں ولیم نامی ایک سائنس دان نے بالوں کی خشکی اور زردی کے متعلق اپنے مشاہدات بیان کیے۔ اُس وقت سے بالوں کے گرنے، ان کی رنگت خراب ہونے اور SPARSENESS دیگر تبدیلیوں کی وجہ متوازن غذا کے فقدان کو ٹھہرایا گیا۔

بریڈ فیلڈ نے مائیکرو ریسرچ MICRO RESEARCH کی مدد سے بالوں کے امراض کا تحقیقی مطالعہ کیا اور اس نتیجے پر پہنچا کہ بالوں کے امراض کی ایک بڑی وجہ پروٹین کا جسم میں جذب نہ ہونا ہے۔ جانوروں پر تجربات سے ثابت ہوا کہ جست کی کمی کی وجہ سے بھیڑوں اور بکریوں کے بالوں میں خاصی کمی واقع ہوئی اور جب اُن کو جست زیادہ مقدار میں دیا گیا تو نہ صرف ان کے بالوں کی لمبائی بڑھ گئی، بلکہ وہ پہلے سے گھنے بھی ہو گئے۔ کئی سائنس دان گنجنے پن کی ایک بڑی وجہ جسم میں جست کی کمی کو قرار دیتے ہیں۔ بالوں کے کیمیائی تجزیے سے پتہ چلا ہے کہ بالوں میں زنک ۱۵۰۷ ملی گرام فی صد سے ۱۸۰۰ ملی گرام فی صد تک ہوتا ہے۔ کالے بالوں میں جست کی مقدار نسبتاً زیادہ ہوتی ہے۔

گلے کے امراض اور زنک کے مرکبات

سائنسی تاریخ میں ایسے کئی واقعات کا ذکر موجود ہے کہ اچانک ہی کسی مرض کا علاج دریافت ہو گیا اور ایسے کئی سربستہ رازوں سے پردہ اٹھ گیا جن کے بارے میں سائنس دانوں کو پہلے بالکل علم نہیں تھا۔ بالکل اسی طرح کے ایک واقعہ نے زنک کے مرکبات کی اہمیت کا احساس دلایا جب امریکہ میں ایک لڑکی کے علاج کے لیے ڈاکٹر نے زنک گلوکونیٹ ZINC GLUCONATE تجویز کیا۔ ایک دن اس لڑکی نے اس گولی کو پانی سے نگلنے کی بجائے زبان پر رکھ کر چوسنا شروع کر دیا۔ چند گھنٹوں کے بعد اُسے احساس ہوا کہ اُس کا نزلہ وز کام ٹھیک ہو گیا ہے۔ اُس کا والد بھی نزلہ وز کام میں مبتلا تھا اُسے بھی اس گولی کے چوسنے سے آرام آ گیا۔ چنانچہ اس بارے میں تحقیق کی گئی تو معلوم ہوا کہ زنک کے مرکبات اُن وائرس کو ہلاک کر دیتے ہیں جو نزلے کا باعث ہوتے ہیں۔ اس سے پہلے زیادہ تر تحقیقی کام مصنوعی مرکبات بنانے میں ہو رہا تھا جن سے وقتی طور پر نزلے وز کام کو آرام آ جاتا تھا۔

زنک مرکبات پر تحقیق سے یہ بات بھی سامنے آئی ہے کہ نزلہ وز کام کے وائرس زیادہ تر منہ اور گلے میں پرورش پاتے ہیں۔ زنک مرکبات کے چوسنے سے گلے میں زنک کے آئینے IONS کی تعداد بڑھ جاتی ہے۔ چنانچہ وائرس کی پرورش رُک جاتی ہے اور ایسے حالات پیدا ہو جاتے ہیں کہ سات دن کے اندر اندر وائرس ہلاک ہو جاتے ہیں

زنک ZINC کے مرکبات اور دانت

سائنسی تحقیق کے بعد یہ بات سامنے آئی ہے کہ اگر دانتوں کے کسی منجن یا پیسٹ PASTE میں زنک سٹریٹ ZINC CITRATE شامل کر دیا جائے تو دانتوں اور منہ کے اندر پرورش پانے والے جراثیم ۲۲ گھنٹے تک وہاں اپنی رہائش گاہ نہیں بنا سکتے۔ اس کی بڑی وجہ یہ ہے کہ زنک کے

آئین منہ میں جذب ہو جاتے ہیں اور ان کی تاثیر سے ایک طرف گلے کے دائرے ہلاک ہو جاتے ہیں اور دوسری طرف منہ کے اندر تمام جراثیم مر جاتے ہیں۔ زہک سٹریٹ کے ذوروں کا سائز ۵۰ یونٹ سے کم ہونا چاہیے اور اس کی مقدار ٹوٹھ پیٹ اور دانوں کے پوڈوں میں ۵ فیصد سے کم نہیں ہونی چاہیے۔

زہک ZINC کی کمی معلوم کرنے کا برطانوی طریقہ

بڑن میڈیکل کونسل (BRITISH MEDICAL COUNCIL) نے انسانی جسم میں زہک کی کمی معلوم کرنے کا فوری طریقہ نکالا ہے۔ اس طریقہ میں زہک سلفیٹ ($Zn SO_4 \cdot 7H_2O$) کا اور فیصد محلول کشید شدہ پانی میں بنالیا جاتا ہے اور پھر جس آدمی میں زہک کی کمی کا پتہ لگانا ہو اس کی زبان پر چند قطرے اس محلول کے ڈال دیے جاتے ہیں اور چند منٹوں کے بعد اس کا ذائقہ پوچھا جاتا ہے۔ اگر اُسے ذائقہ معلوم نہ ہو سکے یا وہ کہے کہ یہ بے ذائقہ ہے تو اس انسان میں زہک کی کمی بدرجہ اتم موجود ہے۔ اور اگر ذائقہ کڑوا بتایا جائے تو اس شخص میں زہک کی کمی نہیں ہے۔ اس طریقہ کا کاروبار بنا کر جب سروے کیا گیا تو یہ مشاہدہ ہوا کہ پاکستان کی ۸۰ فیصد آبادی زہک کی کمی کا شکار ہے۔

مال، گائے اور ڈبے کے دودھ میں فرق

جدید سائنسی تحقیق نے یہ ثابت کر دیا ہے کہ مال کے دودھ میں پایا جانے والا زہک مرکب بڑی آسانی سے جذب و بدن ہو جاتا ہے لیکن گائے اور ڈبے کے دودھ میں پایا جانے والا زہک مرکب بچے کے جسم میں بہت کم جذب ہوتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ مال کے دودھ سے پلنے والے بچے میں قوتِ مدافعت زیادہ ہوتی ہے، جبکہ گائے اور ڈبے کے دودھ پر پلنے والے بچے میں زیادہ قوتِ مدافعت نہیں ہوتی اور وہ آسانی سے مختلف بیماریوں کا شکار ہو جاتا ہے۔ بگھلے دیش کے چھوٹے بچوں میں دستوں کی شکایت عام پائی جاتی ہے۔ لندن کے سکول آف میڈیکل سائنس نے اپنے تحقیقی مقالے میں بتایا ہے کہ بگھلے دیش کے بچوں میں زہک کی کمی ہوتی ہے جس کی وجہ سے وہ دستوں کی بیماری کا شکار رہتے ہیں۔

سرجری کے بعد زہک ZINC کی افادیت

برطانیہ اور امریکہ کے ڈاکٹروں نے سرجری کے بعد زخم مندمل کرنے کے لیے مریضوں کو زہک کے مرکبات استعمال کرائے اور اس کے خاطر خواہ نتائج برآمد ہوئے۔ ڈاکٹروں نے زہک سلفیٹ ZINC SULPHATE اور زہک آکسائیڈ ZINC OXIDE مرکبات استعمال کیے۔ ان کی مقدار خوراک ۲۰ سے ۵۰ ملی گرام روزانہ دن میں دو مرتبہ ہے۔ ڈاکٹروں نے سرجری کے بعد دو مریضوں پر تجربہ کیا اور اس نتیجے پر پہنچے کہ جس مریض نے زہک مرکبات استعمال کیے تھے وہ اُس مریض کی نسبت نصف وقت میں صحت یاب ہو گیا جسے زہک مرکبات استعمال نہیں کرائے گئے تھے۔ جانوروں پر بھی تجربات کے دوران یہ ثابت ہوا کہ زہک زخموں کو جلد ٹھیک کرنے میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔

زہک اور قوتِ مدافعت

قوتِ مدافعت کے نظام اور زہک ZINC کے تعلق کو واضح کرنے کے لیے آج کل جدید سائنسی تحقیق سرگرم عمل ہے۔ جانوروں پر تجربات سے یہ بات ثابت ہو گئی ہے کہ زہک کی کمی کی وجہ سے اس نظام میں خرابیاں پیدا ہو جاتی ہیں، اس طرح CONGENITAL یا مصنوعی زہک کی کمی سے انسان میں HUMORAL CELLULAR کی خرابیاں جسٹ کے استعمال سے دور ہو جاتی ہیں۔ ان تحقیقی مشاہدات سے یہ بات واضح ہو گئی ہے کہ دودھ دینے والے جانوروں میں زہک ZINC کی خاصی مقدار انتہائی ضروری ہے۔ بلیچیم میں تحقیق کے دوران روزانہ ۹۰ ملی گرام جسٹ مختلف عمر کے لوگوں کو کھلایا گیا۔ ۶۰ سال سے اوپر کے لوگوں میں زہک کی اس مقدار نے ان کے IMMUNO SENSUOUS سے تعلق رکھنے والے تمام عوامل کو نارمل کر دیا۔ نوجوانوں میں اس کے واضح آثار نظر نہیں آئے۔ فلوریڈا میں جدید سائنسی تحقیق سے یہ بات سامنے آئی ہے کہ ۵۵ ملی گرام جسٹ عنصر کی مقدار کھلانے سے بڑی عمر کے لوگوں کے DEPRESSED

میں مفید اثرات ظاہر ہوئے۔ یہ مرض

CELLULAR IMMUNE RESPONSE

بڑی عمر والے لوگوں میں عام پایا جاتا ہے۔ تجربات سے یہ بات مشاہدے میں آئی کہ جست کی زیادہ مقدار کھلانے سے ANTIBODY کی مقدار جو کہ جگر کے خلیے بنانے میں بڑھ جاتی ہے۔ چندرا کے جدید سائنسی تجربات نے یہ ثابت کیا ہے کہ زنک کی مناسب مقدار کھانے سے فوجاؤں کا بگڑا ہوا نظام قوتِ مدافعت ٹھیک ہو جاتا ہے۔ زنک کے استعمال سے سیرم SERUM میں زنک کی مقدار $83 \mu\text{g/dl}$ سے بڑھ کر $101 \mu\text{g/dl}$ ہو گئی اور زنک استعمال نہ کرنے کے ۱۰ ہفتوں بعد سیرم میں پہلے والی جست کی مقدار ظاہر ہوئی۔ ان تجربات سے واضح ہوا کہ جست نظامِ قوتِ مدافعت میں نمایاں کردار ادا کرتا ہے۔

فہرست خوراک حرن میں جست پایا جاتا ہے

(یہ تمام اعداد و شمار پاکستان میں پائی جانے والی اشیاء پر مشتمل ہیں)

جست کی مقدار	اشیاء
۲۰۳ ملی گرام	بار لے (جو)
۱۴۴	کٹی
۱۰۹	چاول
۱۴۳	چنے
۲۰۵	گندم
۲۰۰	میٹھے آلو
۴۳۳	لوبیہ
۲۰۲	لیٹل
۴۰۰	مٹر
۰۰۹	مونگ پھلی
۳۰۸	سویا بین
۵۰۰	ناریل
۰۰۵	گو بھی
۰۰۹	لسن
۰۰۴	لیوٹس

جست کی مقدار

اشیاء

کلو گرام

۰.۹

۰.۳

۰.۲

۰.۲

۰.۱

۲.۴

۰.۱

۰.۶

۰.۴

۲.۲

۱.۵

۲.۹

۳.۷

۰.۲

۱.۷

۰.۷

۱۳.۴

۰.۹

پیاز

مرچ

شلغم

ٹماٹر

انگور

امروہ

آم

مالٹا

پیتا

بیف (بڑا گوشت)

چکن (مرغی کا گوشت)

مٹن (چھوٹا گوشت)

انڈے کی زردی

انڈے کی سفیدی

کریک سی

کٹل فش

اوسٹر فش

چیز (پنیر)

انسان اور جانور کے مختلف حصوں میں جست کی مقدار ملی گرام / فی کلو خشک وزن

انسان	جانور ملی	جانور بچھڑا	
۲۴۵ - ۱۴۱	ملی گرام فی کلو گرام	۱۰۱	جگر
۲۳۰ - ۱۸۴	"	۹۱	گردہ
۸۶ - ۶۷	"	۸۱	پھیپھڑے
۲۲۶ - ۱۹۷	"	۴۵	عضلات
۱۳۵ - ۱۱۵	"	-	لبلیبہ
۱۰۰	"	۷۳	دل
۲۱۸	"	۱۰۸	ہڈی
۵۲۰	"	-	پروٹھیٹ نارل
۲۳۳۰	"	-	ہائی پر پلازما
۲۸۵	"	-	کیفسر
۵۷۱	"	-	آئیکھ

جست کی اہمیت کو متغیر نظر رکھتے ہوئے دنیا میں رائج تمام طریقہ ہائے علاج کا تجزیہ کیا گیا اور جدید سائنسی تجربات کا بغور مشاہدہ کیا گیا تو یہ بات روز روشن کی طرح واضح ہو کر سامنے آئی کہ طب اسلامی ہی وہ طریقہ ہائے علاج ہے جس میں سب سے پہلے جست کے مرکبات کو انسانی علاج کیلئے استعمال کیا گیا اور یہ بات انتہائی حیران کن ہے کہ قدیم زمانے میں جبکہ اتنے سائنسی آلات میسر نہ تھے جتنے آج کل ہیں جست کی مقدار خوراک کا اندازہ کیسے ہوا۔ کیونکہ موجودہ سائنسی تجربات پر بھی اتنی ہی مقدار استعمال کرنے کے حق میں ہیں، جتنی مقدار قدیم اطباء نے انسانوں کو استعمال کروائی۔

جست کے بارے میں تمام حاصل کردہ مواد سے جو نتائج اخذ کیے گئے وہ مندرجہ ذیل ہیں:

۱۔ جست کے غیر نامیاتی مرکبات انسانی جسم میں کم جزو بدن بنتے ہیں، لہذا اس کے نامیاتی مرکبات جست کی کمی پوری کرنے کے لیے استعمال کرنے چاہئیں۔ جدید سائنسی لٹریچر یہ بتاتا ہے کہ جست کے ساتھ کم مالیکول (MOLECULE) وزن والا حصہ لگا ہوا ہونا چاہیے۔

۲۔ غریب ممالک اور امیر ممالک دونوں ہی کی آبادیوں میں جست کی کمی عام ہے۔ خاص کر ہندوستان، پاکستان، ایران، مشرق وسطیٰ اور بنگلہ دیش میں جست کی بہت زیادہ کمی ہے۔

۳۔ حاملہ عورتوں کو حمل سے قبل اور حمل کے دوران جست کی وافر مقدار کی ضرورت ہوتی ہے۔

۴۔ زیادہ شراب استعمال کرنے والے لوگوں میں بھی جست کی کمی واقع ہو جاتی ہے۔

۵۔ عمر کے ساتھ ساتھ بھی جست کی کمی واقع ہوتی ہے۔

جست کی کمی انسانوں میں مندرجہ ذیل بیماریوں کا پیش خیمہ ہے:

(۱) دماغی نشوونما میں رکاوٹ پڑتی ہے۔

(ii) قد چھوٹے رہ جاتے ہیں۔

(iii) ذائقے کی پہچان کم یا ختم ہو جاتی ہے۔

(iv) جنسی ہارمون (نر اور مادہ) کی پیدائش متاثر ہوتی ہے۔

(v) بچے پیدا کرنے کی صلاحیت (نر اور مادہ) میں ختم ہو جاتی ہے۔

(vi) قوتِ مدافعت کم ہو جاتی ہے۔

(vii) جلدی امراض کی کثرت ہو جاتی ہے جسے عرفِ عام میں الرجی کے نام سے منسوب کیا جاتا ہے۔

(viii) بچوں میں دستوں کی بیماری عام ہو جاتی ہے۔

(ix) جگر کا فعل بہت زیادہ متاثر ہوتا ہے۔

(x) گنجائش ظاہر ہونا شروع ہو جاتا ہے۔



مصنف کتاب ہذا، استاد مکرم، محترم ڈاکٹر خالد محمود، جنجوعہ چیف آپریٹنگ آفیسر ریسرچ اینڈ
ڈیولپمنٹ قرشی دواخانہ اور حکیم قاضی ایم اے خالد، چیف ایگزیکٹو خالد حساندانی دواخانہ

HAKEEM KHALID

Sadaf Capsule



KKD






HAKEEM KHALID



03034125007
03334222129



hakeemkhalid.fitness.blog



Khalid Khandani Dawakhana,
32 Zaildar Road Ichhra Lahore.